meler

GLUING SOLUTIONS

MANUALI DI ISTRUZIONI

ALIMENTATORE DI ADESIVO

MA-5048-I 030414

Pubblicazione:

Meler Gluing Solutions, S.A

P.I. Los Agustinos, calle G, nave D-43
E - 31160 ORCOYEN Navarra (España)
Tel.: + 34 948 351 110
Fax: + 34 948 351 130
e-mail: info@meler.es

www.meler.eu

Edizione aprile 2014

© Copyright by Meler

Tutti i diritti riservati. Si vieta espressamente la riproduzione, diffusione o utilizzo, tramite mezzi informatici o qualsivoglia altro dispositivo, di tutto o parte del presente documento, senza la previa autorizzazione espressa del suo proprietario.

Le specifiche e le informazioni contenute nel presente manuale possono essere modificate senza previo avviso.

INDICE

1. NORME DI SICUREZZA 1-1

Generalità 1-1
Elementi meccanici 1-2
Elementi elettrici 1-2
Elementi pneumatici 1-2
Elementi termici 1-2
Rumore 1-3
Materiali 1-3

2. INTRODUZIONE 2-1

Descrizione 2-1
Utilizzo previsto 2-2
Metodi di operazione 2-2
Identificazione dell'apparecchio di fusione 2-2
Componenti principali 2-3
Generale 2-3
Quadro di comando 2-4
Apparecchiatura opzionale 2-4

3. INSTALLAZIONE 3-1

Preliminari 3-1
Requisiti per l'installazione 3-1
Consumo Elettrico 3-2
Aria compressa 3-2
Disimballaggio 3-2
Contenuto 3-2
Montaggio del dispositivo 3-3
Connessione elettrica di alimentazione 3-3

Connessione pneumatica 3-3
Connessione del tubo di aspirazione 3-4
Connessione dei sensori di controllo 3-4
Installazione esterna della scatola di controllo 3-4
Collocazione del tubo di aspirazione 3-5

4. UTILIZZO DELL'UNITÀ 4-1

Accensione e processo automatico 4-1
Impostazioni del sensore 4-2
Regolazione di sensibilità 4-2
Regolazione di livello basso 4-2
Regolazione di livello alto 4-2
Allarmi di funzionamento 4-3
Allarma di anomalie di ricarica 4-3
Regolazione del tempo di allarme 4-3
Allarme di coperchio aperto 4-4

5. MANUTENZIONE 5-1

Pulizia dell'unità 5-1
Sistema pneumatico 5-1
Controllo del sensore di caricamento 5-2
Ispezione del condotto di aspirazione 5-2
Manutenzione del filtro 5-2
Controllo del vibratore pneumatico 5-2

6. CARATTERISTICHE TECNICHE 6-1

Generali 6-1

7. SCHEMI ELETTRICI 7-1

Elenco dei componenti 7-1

9. ELENCO DI RICAMBI 9-1

A. COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO 9-2

A. COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO 9-3

B. TUBO DI ASPIRAZIONE 9-4

C. INSIEME VALVOLA 9-5

D. INSIEME FILTRO- SENSORI 9-6

La presente pagina non contiene testo.

1. NORME DI SICUREZZA

Generalità

Le informazioni riportate nella presente sezione si intendono applicabili tanto all'utilizzo abituale della macchina, quanto a qualsiasi intervento realizzato sulla stessa, sia esso in sede di manutenzione o in caso di riparazioni e sostituzioni di componenti soggetti a usura.

È pertanto importante rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza riportate nel presente manuale. In caso contrario, potrebbero prodursi lesioni personali e/o danni alla macchina o a livello dell'impianto nel suo complesso.

Previamente all'utilizzo della macchina, leggere attentamente il presente manuale e, in caso di dubbi, consultare il nostro Servizio tecnico. Siamo a disposizione dei nostri clienti per qualsiasi chiarimento necessario.

Conservare i manuali in perfetto stato e a portata del personale incaricato dell'utilizzo e manutenzione della macchina.

Si raccomanda inoltre di provvedere a tutto il materiale di sicurezza necessario: indumenti idonei, calzature, guanti e occhiali protettivi.

Rispettare, in qualsiasi caso, le norme locali in materia di prevenzione dei rischi e regole di sicurezza.

La simbologia utilizzata tanto a livello di gruppi fusori quanto all'interno del presente manuale illustra, in qualsiasi caso, il tipo di rischio al quale sono esposti gli operatori. La mancata osservanza di un segnale di avvertenza potrebbe essere causa di lesioni personali e/o danni alla macchina o a livello dell'impianto nel suo complesso.

Avvertenza: Rischio di scosse elettriche. La mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o morte.

Avvertenza: Zona calda soggetta a elevate temperature. Rischio di ustioni. Utilizzare dispositivi di protezione termica.

Avvertenza: Sistema a pressione. Rischio di ustioni o proiezioni di residui. Utilizzare dispositivi di protezione termica e occhiali.

Avvertenza: Informazioni importanti per un utilizzo corretto del sistema. Può comportare uno o più rischi fra quelli menzionati sopra, è quindi importante una corretta osservanza delle stesse onde evitare eventuali danni.

Elementi meccanici

L'installazione di incollaggio, in cui s'installa questo dispositivo, richiede parti mobili che possono provocare danni.

Non utilizzare la macchina in caso di dispositivi di sicurezza non correttamente in posizione o in presenza di anomalie a livello dell'installazione degli stessi.

In caso di interventi di manutenzione o riparazione, inibire, a mezzo isolamento dell'interruttore generale, il movimento delle parti mobili.

Il dispositivo di caricamento non è dotato di parti meccaniche in movimento, per cui non presenta rischi da prendere in considerazione in questa sezione.

Elementi elettrici

Il sistema di caricamento funziona con corrente monofasica (1x230 V + N / 50 Hz) di scarsa potenza. In ogni caso, non si deve mai manovrare il macchinario con l'alimentazione collegata, poiché può provocare scariche elettriche di grande intensità.

L'installazione dev'essere correttamente collegata a terra.

Ogni volta che s'interviene sul dispositivo, spegnere il macchinario dal corrispondente interruttore e scollegarlo dalla fonte principale di tensione.

I conduttori dei cavi d'alimentazione dell'impianto devono corrispondere, in termini di corrente e tensione elettrici, ai requisiti imposti.

Controllare periodicamente lo stato dei cavi, onde verificare la presenza di eventuali schiacciamenti, danni o piegature, nonché per evitare che il posizionamento degli stessi generi inciampi o cadute.

Elementi pneumatici

Trattandosi di un sistema ad aria pressurizzata, si devono osservare delle precauzioni inerenti a un macchinario di questo genere.

Il sistema utilizza aria compressa a 6 bar di pressione. Prima di qualsiasi manovra, assicurarsi che il circuito abbia perso completamente la pressione. Esiste il rischio di proiezione di particelle ad alta velocità che possono provocare lesioni di una certa gravità.

Intensificare le precauzioni con la pressione residuale eventualmente contenuta nel circuito prima di scollegare un tubo di alimentazione pneumatica.

Elementi termici

Il caricatore di granuli s'installa in apparecchi di fusione che possono lavorare a temperature fino ai 230 °C (446 °F). Occorre pertanto lavorare sulla macchina con protezioni idonee (indumenti, calzature, guanti e occhiali protettivi) che coprano perfettamente le parti esposte del corpo.

Ricordare sempre che il calore, in ragione delle temperature elevate raggiunte, non scompare immediatamente una volta scollegata la sorgente, nel caso specifico elettrica, che lo genera. Moltiplicare pertanto le precauzioni, specie in presenza di adesivo. Quest'ultimo infatti può risultare particolarmente caldo, anche allo stato solido.

In caso di ustioni, rinfrescare immediatamente la zona interessata con acqua fredda e pulita. Contattare immediatamente il servizio medico interno all'azienda o recarsi all'ospedale più vicino. Non tentare di staccare il materiale adesivo dalla pelle.

Rumore

I livelli di rumore generati dal sistema sono di gran lunga inferiori rispetto alle soglie ammissibili e non costituiscono pertanto un rischio specifico da prendersi in considerazione.

Materiali

I sistemi 'meler' sono destinati ad essere usati con adesivi termofusibili in granuli, sottoforma di perle o pastiglie di piccole dimensioni. Non si useranno con materiali di altro tipo che possano causare rischi o danni a sistemi interni del sistema.

Utilizzare, in qualsiasi caso componenti o ricambi originali 'meler', onde garantire il corretto funzionamento e le idonee prestazioni del sistema.

In sede d'utilizzo dell'adesivo, rispettare le norme riportate nelle Specifiche tecniche e si sicurezza fornite dal fabbricante. Prestare particolare attenzioni alle temperature d'esercizio consigliate, onde evitare degradazioni e carbonizzazioni dell'adesivo.

Garantire una ventilazione adeguata presso l'area di lavoro onde evacuare i vapori generati. Evitare l'inalazione prolungata dei vapori.

La presente pagina non contiene testo.

2. INTRODUZIONE

Descrizione

I caricatori di granuli 'meler' assicurano un livello continuo di adesivo all'interno dei depositi delle loro unità di fusione, eliminando il lavoro manuale di riempimento da parte dell'utente.

Ogni volta che il sensore del deposito individua un livello basso di adesivo, invia un avviso al sistema di suzione che, dal contenitore di adesivo (o direttamente dal sacco di imballaggio), trasferisce una carica di granuli al deposito di fusione, annunciando la carica tramite un segnale luminoso fisso.

Quando il sensore individua nuovamente il livello giusto, il trasferimento di adesivo si ferma (con un ritardo rispetto alla sconnessione programmabile).

Un sistema di allarme, temporizzato dal momento dell'individuazione del livello basso, annuncia possibili anomalie nel caricamento o nello svuotamento completo del contenitore per il suo rifornimento.

Il sistema attiva un segnale combinato, acustico e a intermittenza luminosa. Il segnale acustico si può annullare tramite il corrispondente pulsante.

Una volta risolto l'inconveniente, il segnale luminoso di disattiva quando si riarma l'unità mediante il pulsante 'RESET'.

Il sistema fornisce una sicurezza riguardo al livello di hot-melt fuso all'interno dell'apparecchio di fusione, così come sull'assenza di materiale carbonizzato (l'adesivo si fonde ed entra man mano che se ne ha bisogno) e facilita il lavoro di ricarica da parte dell'utente.

L'unità può essere installata nella gamma di apparecchi di fusione di 'meler', così come in altre unità, su richiesta.

L'unità di ricarica (controllo, filtro, sensori e bocchetta d'aspirazione) viene fornita insieme all'adattatore specifico per l'unità richiesta.

Si dispone, come accessorio, di un contenitore per adesivo di 120 l di capacità, in modo da fornire maggiore autonomia al sistema.

Utilizzo previsto

Il dispositivo caricatore di granuli si deve usare esclusivamente per le funzioni descritte in questo manuale e all'interno dei limiti da esso indicati.

Non modificare l'installazione né utilizzare elementi non forniti da 'meler'. Qualunque modifica di un elemento o parte dell'installazione dovrà essere consultata col fabbricante.

Non utilizzare per travasare liquidi o materiali diversi da quelli specificati. Alcuni granuli di adesivo possono deteriorarsi con l'umidità, impedendo il funzionamento del dispositivo.

Metodi di operazione

Il caricatore di granuli dispone di tre stati di servizio descritti in seguito:

Metodo ricarica_Il dispositivo agisce normalmente, caricando il deposito dell'apparecchio di fusione con la frequenza indicata dal rilevatore di livello basso del sistema di caricamento, installato nello stesso apparecchio. Corrisponde a un processo automatico in cui l'operaio non deve intervenire su alcun elemento di controllo. instalado en el propio fusor, se lo indique.

Metodo allarme_Il dispositivo blocca la funzione di caricamento, annullando l'espulsione dell'aria, come conseguenza di un'ostruzione del condotto o la mancanza di adesivo nel contenitore del sistema. In questa situazione vengono emessi segnali luminosi ed acustici che possono essere annullati dall'operaio. Dopo l'intervento per ripristinare il sistema, l'operaio dovrà intervenire su pulsante di riarmo.

Metodo spento_El dispositivo rimane spento senza tensione, per cui non agisce alcun segnale di controllo di caricamento. Ciononostante, il sistema mantiene la pressione d'aria nel circuito d'entrata.

Identificazione dell'apparecchio di fusione

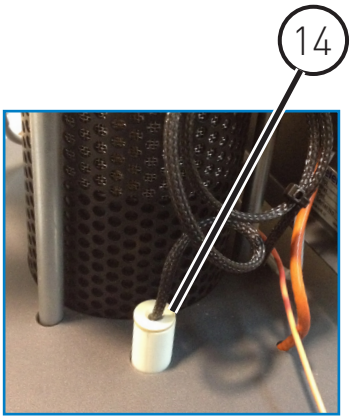
Nel momento di realizzare ordini di materiale di ricambio o richiedere il supporto del nostro servizio tecnico, dovrà indicare il codice di riferimento e il numero di serie del suo dispositivo caricatore di granuli.

Questi dati ed altre informazioni di carattere tecnico possono essere localizzati sulla placca d'identificazione situata sulla scatola elettrica di controllo del caricatore di granuli.

Componenti principali

Generale

1. Quadro di controllo
2. Elettrovalvola di caricamento
3. Filtro di scarico
4. Braccio girevole
5. Entrata alimentazione aria (rete)
6. Uscita aria di aspirazione
7. Connettore alimentazione elettrica
8. Sensore coperchio chiuso
9. Vibratore pneumatico
10. Bocchettone d'aspirazione
11. Condotto flessibile di caricamento
12. Entrata aria in aspirazione
13. Connettore sensori
14. Sensore di caricamento



Quadro di comando

1. Interruttore generale
2. Led di attivazione sensore di caricamento
3. Regolazione sensibilità sensore di caricameto
4. Pulsante luminoso di riarmo
5. Pulsante di annullamento segnale acustico

Apparecchiatura opzionale

Contenitore120L

3. INSTALLAZIONE

Avvertenza: I caricatori di granuli devono essere installati in macchinari provvisti di strumenti tecnologici attuali e con alcuni rischi prevedibili. Perciò, lo spostamento, l'installazione o la riparazione di tali strumenti dev'essere consentita esclusivamente al personale adeguato, sufficientemente addestrato e competente.

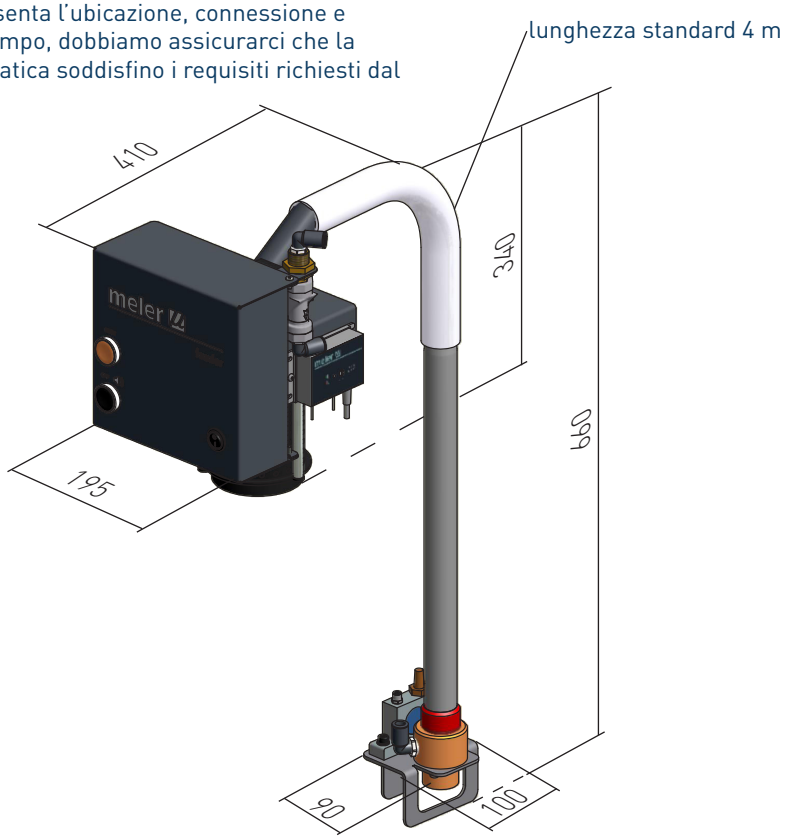
Preliminari

Il caricatore di granuli di solito viene fornito incorporato al meccanismo di fusione, con gli elementi necessari per l'installazione e l'uso. Tuttavia, alcuni componenti devono essere somministrati dallo stesso utente in funzione dell'ubicazione e le connessioni di ogni installazione in particolare:

- Cavo di corrente per alimentazione elettrica
- Condotto pneumatico e connessione a rete di aria compressa
- Se necessario, contenitore chiuso per l'adesivo

Requisiti per l'installazione

Prima di installare o utilizzare un caricatore di granuli dobbiamo accertarci che lo spazio riservato a questo consenta l'ubicazione, connessione e uso di tutto il sistema. Allo stesso tempo, dobbiamo assicurarci che la somministrazione elettrica e pneumatica soddisfino i requisiti richiesti dal dispositivo.



Consumo Elettrico

Prima di connettere il caricatore di granuli dobbiamo tenere conto del consumo totale dell'installazione e fornire una presa di corrente della potenza indicata.

Assicurarsi, prima della connessione, che il voltaggio a cui si collegherà il dispositivo corrisponde a quello indicato nella placca delle caratteristiche dello strumento.

Connettere e assicurarsi di disporre di una buona presa di terra per l'installazione.

Avvertenza: Rischio di elettrocuzione. Anche con il macchinario spento, esiste tensione nei morsetti d'entrata, il che può rappresentare un pericolo nell'uso interno dello strumento.

Il quadro di controllo del caricatore di granuli include un interruttore di sconnessione di tensione che isola l'unità dalla sua fonte di alimentazione. È protetta contro cortocircuiti da un fusibile di accesso esterno, ma bisognerà proteggere l'installazione dalla presa di corrente per evitare sovraccarichi e installare una protezione personale per evitare collegamenti a massa tramite un interruttore differenziale.

La potenza associata a questa protezione è indicata nella placca delle caratteristiche dello strumento.

Aria compressa

Per installare il caricatore di granuli è necessario disporre di una rete di aria compressa secca e non lubrificata a una pressione massima di 6 bar.

La presa di entrata dell'aria è impostata per un tubo da un diametro di 10 mm esterno.

Disimballaggio

Prima di procedere con l'installazione del caricatore di granuli, questo deve essere estratto dal suo imballaggio ed esaminato per individuare eventuali deterioramenti o rotture. Comunicare qualunque difetto, anche del imballaggio esterno, al suo Rappresentante 'meler' o all'Ufficio Principale.

Contenuto

Se il caricatore è stato inviato già installato in un macchinario, tutti gli elementi del sistema dovranno essere montati sopra di questo, ad eccezione del tubo di aspirazione che dovrà essere collegato al braccio girevole.

Se il caricatore è stato inviato come accessorio da montare su un'installazione già esistente, l'imballaggio della spedizione conterrà il sistema montato sul coperchio dell'unità di fusione in cui si installerà e il tubo di aspirazione da connettere al braccio girevole.

Montaggio del dispositivo

Se il caricatore di granuli deve essere installato nell'apparecchio di fusione, seguire le istruzioni di montaggio per ogni modello di unità di fusione 'meler', che accompagnano il dispositivo.

Avvertenza: Accertarsi che il cavo di terra del sensore sia rimasto collegato alla presa di terra del deposito in ogni apparecchio di fusione.

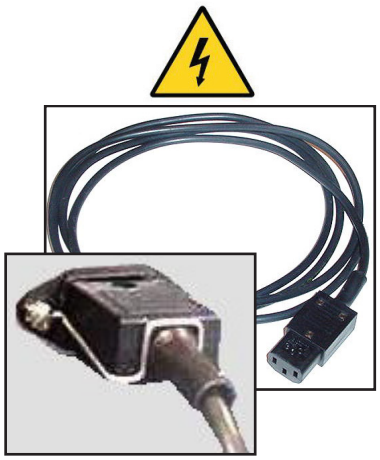
Connessione elettrica di alimentazione

I caricatori di granuli vengono forniti per essere collegati alla rete elettrica di alimentazione di 1 fase 230 VAC con neutro, secondo la loro potenza di consumo.

È sempre fondamentale una buona connessione di presa di terra.

I valori di consumo massimo sono indicati nella placca delle caratteristiche dello strumento.

Avvertenza: Esiste il rischio di ricevere scosse elettriche. Una negligenza può provocare lesioni o la morte.



Collegare e fissare il cavo di alimentazione (3x0.75mm2) allo spinotto fornito

Collegare lo spinotto nello spazio del quadro di controllo, fissandolo con la fascetta metallica.

Collegare l'altro estremo del cavo di alimentazione alla presa di rete.

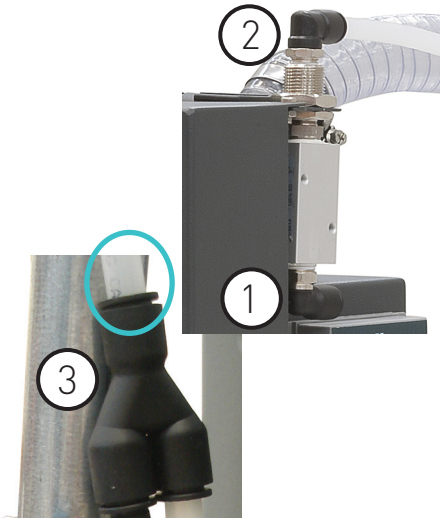
Connessione pneumatica

Prima di connettere l'alimentazione pneumatica al caricatore di granuli, accertarsi che il regolatore di pressione generale o corrispondente valvola di passaggio si trovi completamente chiuso.

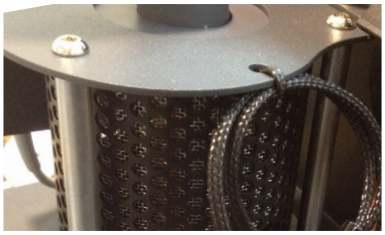
Collegare la rete d'aria dell'impianto (6 bar max.) (1) all'entrata del caricatore di granuli mediante un tubo flessibile di un diametro esterno di 10 mm. L'unità dispone di un raccordo rapido per inserirlo.

L'aria proveniente dalla rete (2), si collegherà mediante un tubo flessibile di diametro esterno 10 mm, al raccordo rapido (3) situato sull'elettrovalvola, vicino alla bocca di aspirazione dell'adesivo.

Per assicurare una corretta connessione del tubo aria proveniente dalla rete al caricatore, fare riferimento alle marcature numeriche 1 e 2 poste sull'elettrovalvola. Vedi immagine



Una volta collegato, aprire l'aria di rete e assicurarsi che non superi i 6 bar di pressione. Pressioni superiori significano una spesa inutile e la possibilità di produrre turbolenze all'interno del deposito di fusione col conseguente malfunzionamento di tale unità.



Connessione del tubo di aspirazione

Il tubo di aspirazione deve essere collegato al braccio girevole del caricatore di granuli, introducendolo all'interno della bocchetta metallica fino in fondo.

Situare il braccio nella posizione più favorevole per l'installazione, a seconda del punto di situazione del contenitore di adesivo.

A tal fine:

- Allentare leggermente le tre viti che assicurano il coperchio del filtro e fissano il braccio girevole.
- Collocare il braccio girevole nella posizione desiderata, girandolo nel senso necessario.
- Stringere di nuovo le tre viti per fissare la posizione del braccio e impedirne il movimento.

Connessione dei sensori di controllo

Il caricatore di granuli dispone dei due sensori di controllo per il funzionamento del sistema.

Il sensore di ricarica permette di sapere quando il deposito presenta un livello basso (in modo da attivare la ricarica di adesivo) e quando è stato raggiunto il livello giusto (per interrompere tale ricarica).

Il sensore del coperchio chiuso permette al sistema di sconnettere l'aria di ricarica quando si apre il coperchio, impedendo la proiezione dell'adesivo all'esterno.

Entrambi i sensori vanno collegati via cavo a uno stesso connettore che si collega alla scatola di controllo. Questa connessione permette l'installazione della scatola di controllo al di fuori dell'ubicazione sul apparecchio di fusione, mediante un cavo di interconnessione della lunghezza necessaria.

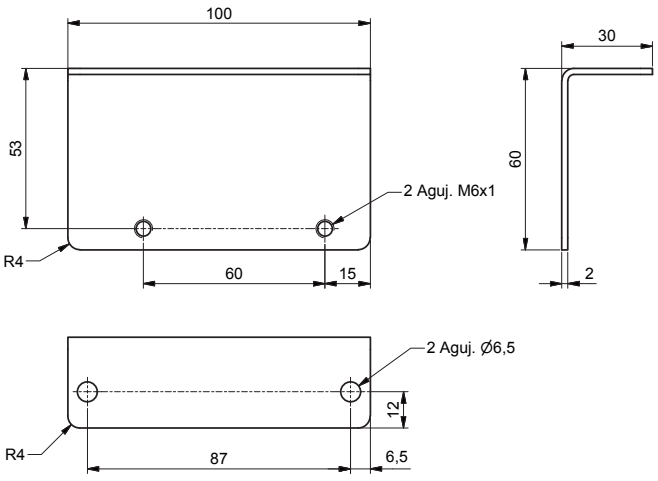
Installazione esterna della scatola di controllo

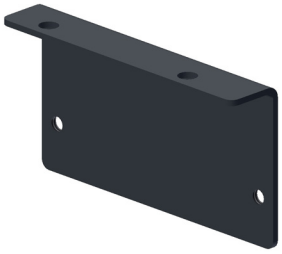
In alcune situazioni, sarà indispensabile situare l'apparecchio a una certa distanza dal recipiente che contiene l'adesivo. Bisogna tenere conto del fatto che maggiore sarà la lunghezza del tubo di alimentazione d'aria e di quello di aspirazione, minore sarà la forza di suzione.

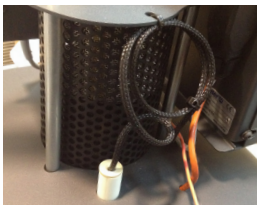
Per avvicinare il sistema di controllo e alimentazione d'aria al contenitore, si può installare la scatola di controllo a una certa distanza dall'apparecchio di fusione e più vicino alla bocchetta del tubo di aspirazione. A tal fine, si dovrà tenere conto dei seguenti fattori:

- Ubicazione e fissaggio della scatola di controllo
- Connessione elettrica dei sensori

La scatola di controllo, con l'elettrovalvola incorporata, si fissa con due viti alla squadra fornita, sotto domanda, secondo la disposizione del piano allegato.







Per la connessione elettrica è necessario disporre di un cavo di prolunga d'interconnessione tra la scatola elettrica e il connettore dei sensori installati nell'apparecchio di fusione.

Collocazione del tubo di aspirazione

Per poter travasare l'adesivo dal contenitore al deposito dell'apparecchio di fusione, il tubo di aspirazione deve essere introdotto fino in fondo a questo.

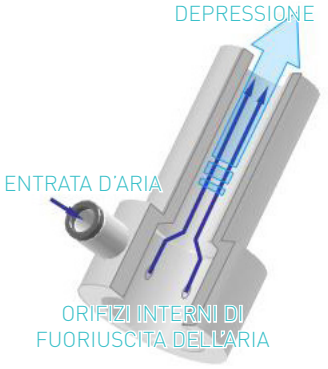
Le quattro linguette che proteggono l'entrata consentono di posare il tubo sul fondo senza che questa si otturi, mantenendo una via libera per la suzione dell'adesivo.

L'elemento vibratore (pneumatico) consente di mantenere l'adesivo libero intorno all'entrata per facilitarne la suzione.

L'elemento di suzione utilizza l'aria compressa per, con l'effetto Venturi, creare una depressione al suo interno che assorbe i granuli di adesivo e li spinge nel deposito dell'apparecchio di fusione.

L'effetto Venturi, applicato al caricatore di granuli, implica che la corrente d'aria all'interno del condotto chiuso riduca la pressione dello stesso nel momento in cui la velocità aumenta quando passa per il restringimento della bocchetta d'entrata.

Dato che l'entrata di aspirazione è collegata a questo punto, si produce una suzione dell'adesivo in essa contenuto, che è travasato al deposito dell'apparecchio di fusione tramite il condotto flessibile che li mette in comunicazione.



La presente pagina non contiene testo.

4. UTILIZZO DELL'UNITÀ

In questa sezione di presenta il metodo di uso del caricatore di granuli. Sebbene il suo funzionamento sia molto semplice, non deve essere usato da personale non istruito.

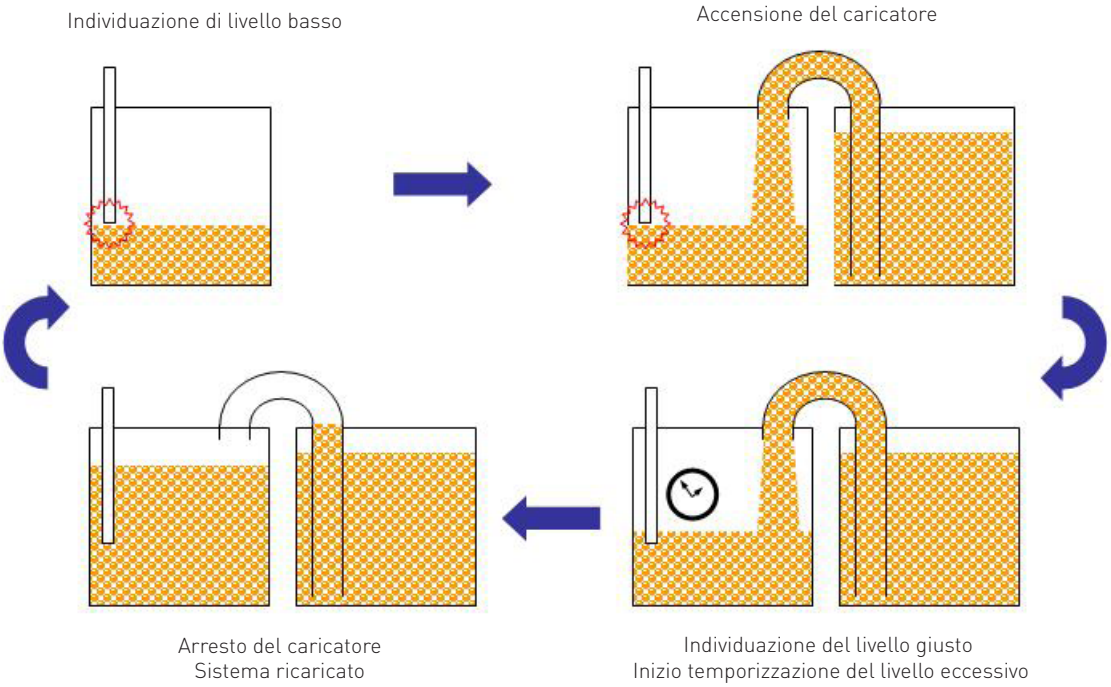
Avvertenza: Un uso inadeguato può provocare danni allo stesso macchinario o alla persona che lo manovra.

Accensione e processo automatico

Il funzionamento del caricatore di granuli è completamente automatico e bisogna solo accenderlo perché abbia inizio il caricamento dell'apparecchio di fusione quando il sensore di livello basso lo richiede.

Collegare l'interruttore situato sulla parte anteriore del quadro di controllo. Il led verde si accende avvertendo che il sistema ha la tensione elettrica collegata.

Il processo automatico di caricamento si sviluppa secondo il seguente schema:



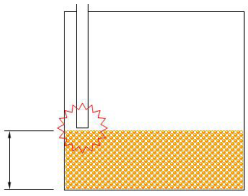
Impostazioni del sensore

Regolazione di sensibilità

La regolazione di sensibilità del sensore, a seconda del materiale utilizzato e dell'isteresi ammessa nel funzionamento del caricatore, viene realizzata in fabbrica, per cui NON è necessario modificarla. Nella maggior parte dei casi la regolazione di fabbrica è perfettamente valida per l'uso del caricatore di granuli.

Se fosse necessario correggere la regolazione, mettersi in contatto col Servizio Tecnico di 'meler' o il Rappresentante della Zona.

Regolazione di livello basso

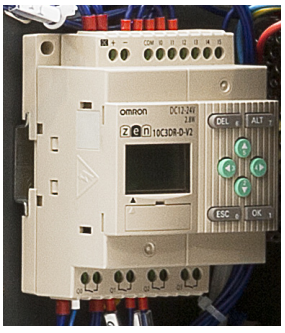


La collocazione del sensore di caricamento rispetto al fondo del deposito del macchinario, regola la quantità minima di adesivo fuso consentita prima di realizzare una ricarica.

Questa posizione si regola muovendo il sensore verso l'alto o il basso rispetto al suo fissaggio sul coperchio. Per farlo, allentare il bullone che lo blocca prima di muoverlo nella posizione desiderata. Una volta regolato, stringere di nuovo il bullone per fissarlo.

Il sensore deve essere fissato in modo che restino almeno 70 mm di lunghezza di sonda al di sotto del coperchio.

Regolazione di livello alto



Il livello massimo ottenuto nella ricarica dipende dalla regolazione del temporizzatore situato all'interno della scatola di controllo.

Per aprire il coperchio della scatola, rimuovere le due viti che fissano sul lato sinistro e girare a destra.

Al suo interno si trova il relé programmabile per la regolazione dei tempi.

		E	.	V	.		0	0	1	0
		A	L	A	R	M	0	0	9	0

Sullo schermo appare il seguente messaggio.

	*	E	.	V	.		0	0	1	0
		A	L	A	R	M	0	0	9	0

Premendo il pulsante con la freccia in alto o in basso (Nº. 2 o 5) si seleziona il valore che si vuole modificare. Tale valore è riconoscibile tramite un asterisco che appare sul lato sinistro del parametro selezionato. Se non appare un asterisco, non è stato selezionato alcun parametro.

	*	E	.	V	.		0	0	2	0
		A	L	A	R	M	0	0	9	0

Con le frecce a sinistra e a destra (Nº 3 o 4) aumentiamo o riduciamo il corrispondente valore. In questo caso, il valore da modificare è quello che corrisponde a 'E.V.'.

Allarmi di funzionamento

Allarma di anomalie di ricarica

Ogni volta che il sensore di ricarica individua un livello basso di adesivo, si connette il temporizzatore di sicurezza (valore di fabbrica 90 s) che controlla il tempo in cui il dispositivo sta caricando. Tale temporizzatore si resetta quando il sensore di carica individua il livello giusto.

Nel caso in cui scadesse il tempo programmato senza che il sensore di ricarica abbia individuato un livello corretto, il sistema mette in conto l'esistenza di una qualche anomalia nel circuito di ricarica e collega i seguenti segnali di allarme:

- segnale ambra luminoso intermittente nel quadro di controllo
- segnale acustico con campanello

Entrambi i segnali rimangono attivi a meno che non si intervenga su di essi.

Premendo il pulsante nero si può annullare il segnale acustico.

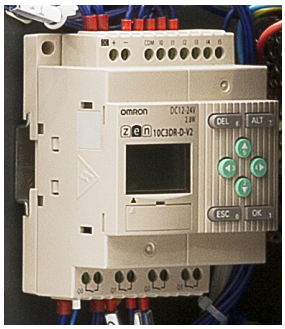
Premendo il pulsante ambra luminoso si riarma il sistema, per cui si riavvierà il conteggio del tempo di sicurezza.

Il pulsante di riarmo deve essere premuto solo dopo aver risolto l'anomalia esistente:

- ostruzione del condotto di aspirazione
- regolazione errata della sensibilità del sensore di ricarica
- contenitore di adesivo vuoto

Regolazione del tempo di allarme

Il tempo di allarme può essere regolato, a seconda dei bisogni del sistema, col temporizzatore situato all'interno della scatola di controllo.



Per aprire il coperchio della scatola, rimuovere le due viti che fissano sul lato sinistro e girare a destra.

Al suo interno si trova il relé programmabile per la regolazione dei tempi.

Con quadro di controllo acceso (led di tensione verde ON), sullo schermo appare il seguente messaggio.

		E	.	V	.			0	0	1	0
		A	L	A	R	M		0	0	9	0

Premendo il pulsante con la freccia in alto o in basso (Nº. 2 o 5) si seleziona il valore che si vuole modificare. Tale valore è riconoscibile tramite un asterisco che appare sul lato sinistro del parametro selezionato. Se non appare un asterisco, non è stato selezionato alcun parametro.

	*	E	.	V	.			0	0	1	0
		A	L	A	R	M		0	0	9	0

		E	.	V	.		0	0	1	0
	*	A	L	A	R	M	0	0	8	0

Con le frecce a sinistra e a destra (Nº 3 o 4) aumentiamo o riduciamo il corrispondente valore. In questo caso, il valore da modificare è quello che corrisponde a 'ALARM'.

Allarme di coperchio aperto

Quando si apre il coperchio dell'apparecchio di fusione, il rilevatore magnetico che indica che questo è chiuso, manda un avviso al relé programmabile in modo che blocchi la ricarica, se questa dovesse essere in funzione. Una volta chiuso, la ricarica si riavvia dopo 10 secondi.

Se si dovesse mantenere il coperchio aperto per un periodo di tempo superiore a quello programmato nel parametro 'ALARM', l'allarme si attiva e connette i seguenti segnali di allarme:

- segnale ambra luminoso intermittente nel quadro di controllo
- segnale acustico con campanello

Entrambi i segnali restano attivi a meno che non s'intervenga su di essi.

Premendo il pulsante nero si può annullare il segnale acustico.

Premendo il pulsante ambra luminoso si riarma il sistema, a condizione che prima sia stato chiuso nuovamente il coperchio.

5. MANUTENZIONE

Avvertenza: Il caricatore di granuli è un dispositivo dotato di strumentazione moderna e con alcuni rischi prevedibili. Perciò, lo spostamento, l'installazione o la riparazione di tali strumenti dev'essere consentita esclusivamente al personale adeguato, sufficientemente addestrato e competente.

Il seguente schema riassume brevemente le indicazioni per una corretta manutenzione del caricatore di granuli. Leggere attentamente la sezione corrispondente a ogni caso.

Se il dispositivo non funziona o funziona in modo non corretto, mettersi in contatto col Servizio Tecnico di 'meler' o col Rappresentante della sua zona.

Operazione	Frequenza	Consulenza
Pulizia esterna	Quotidiana	Pulizia dell'unità
Sistema pneumatico	- Quotidiano: controllo della pressione - Settimanale: individuazione di fughe	Circuito pneumatico
Sensore di ricarica	- Quotidiano: controllo di ricarica - Settimanale: pulizia	Controllo del sensore di ricarica
Tubo di aspirazione	Settimanale	Ispezione del condotto di aspirazione
Filtro aria fuga	Settimanale	Manutenzione del filtro
Vibratore pneumatico	Settimanale	Controllo del vibratore pneumatico

Pulizia dell'unità

Per mantenere le prestazioni del caricatore di granuli e il perfetto funzionamento di tutti i suoi componenti è necessario mantenere pulite tutte le sue parti, in particolare i punti di uscita dell'aria nel tubo di aspirazione.

Eliminare residui che possono ostruire i punti di uscita d'aria.

Mantenere pulito e senza ostruzioni il tubo di conduzione dell'adesivo.

Pulire gli elementi con un panno delicato o aspirando la polvere eventualmente accumulata.

Sistema pneumatico

Controllare la pressione del circuito di alimentazione. Pressioni molto basse non consentono il caricamento adeguato di adesivo. Pressioni molto elevate possono invece provocare schizzi di adesivo fuso nel deposito dell'unità di fusione e persino il suo raffreddamento.

Controllare periodicamente l'eventuale esistenza di fughe nel circuito pneumatico. Oltre a costituire una spesa inutile, porta a una perdita di pressione e, di conseguenza, al cattivo funzionamento del sistema di caricamento.

Controllo del sensore di caricamento

È necessario controllare che il sensore di caricamento funzioni correttamente e che consenta di mantenere il livello desiderato.

Un caricamento insufficiente provocherà un abbassamento del livello e l'eventualità di non disporre della quantità di adesivo fuso necessaria. Un eccesso di caricamento, invece, può provocare il riempimento totale del deposito con la conseguente otturazione del condotto di caricamento.

Il sensore di caricamento deve mantenersi privo di residui di adesivo carbonizzato, che possono influire nella corretta individuazione del livello.

Ispezione del condotto di aspirazione

Controllare che il condotto di aspirazione non si otturi con granuli deteriorati. Questo condotto dev'essere perfettamente libero da ostruzioni che impediscano il corretto trasferimento dell'adesivo dal contenitore al deposito dell'unità di fusione.

Il condotto è quasi del tutto trasparente in modo da facilitarne l'ispezione visiva.

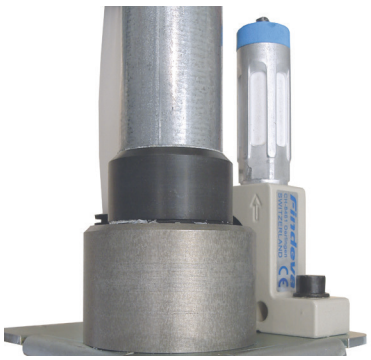
Manutenzione del filtro

Controllare periodicamente lo stato del filtro situato all'interno della zona di scarico. Aspergere con aria compressa le impurità che vi hanno eventualmente aderito.

Questo filtro impedisce che particelle di granuli o polvere dello stesso adesivo fuoriescano all'esterno con l'aria di fuga. Se si dovesse otturare, il sistema non funzionerebbe in modo corretto.

Per pulirlo, svitare le tre viti che sostengono il coperchio del gomito girevole ed estrarre il filtro.

Controllo del vibratore pneumatico



Verificare il buon funzionamento del vibratore pneumatico situato nel bocchettone di aspirazione. Assicurarsi che vibri e che la vibrazione sia quella adeguata.

Pulire il silenziatore di fuga da impurità e polvere dell'adesivo.

6. CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali

Tipo di adesivo	pastiglie o perle di massimo 12 mm
Lunghezza max. di trasferimento	25 m **(*)**
Altezza max. di trasferimento	8 m **(*)**
Velocità max. di ricarica	400 kg/h **(*)**
Dimensioni standard del tubo	Ø30 mm x 4 m
Pressione d'aria consigliata	6 bar (aria secca, filtrata e non lubrificata)
Consumo a 6 bar	360 l/min (in carica)
Alimentazione elettrica	LN ~ 230V 50/60Hz + PE
Capacità del contenitore	120 l
Unità di fusione	per tutta la gamma 'meler'
Dimensioni	
Scatola di controllo + bocchetta di ricarica	195 x 215 x 255
Filtro	20 mesh (< 1mm)

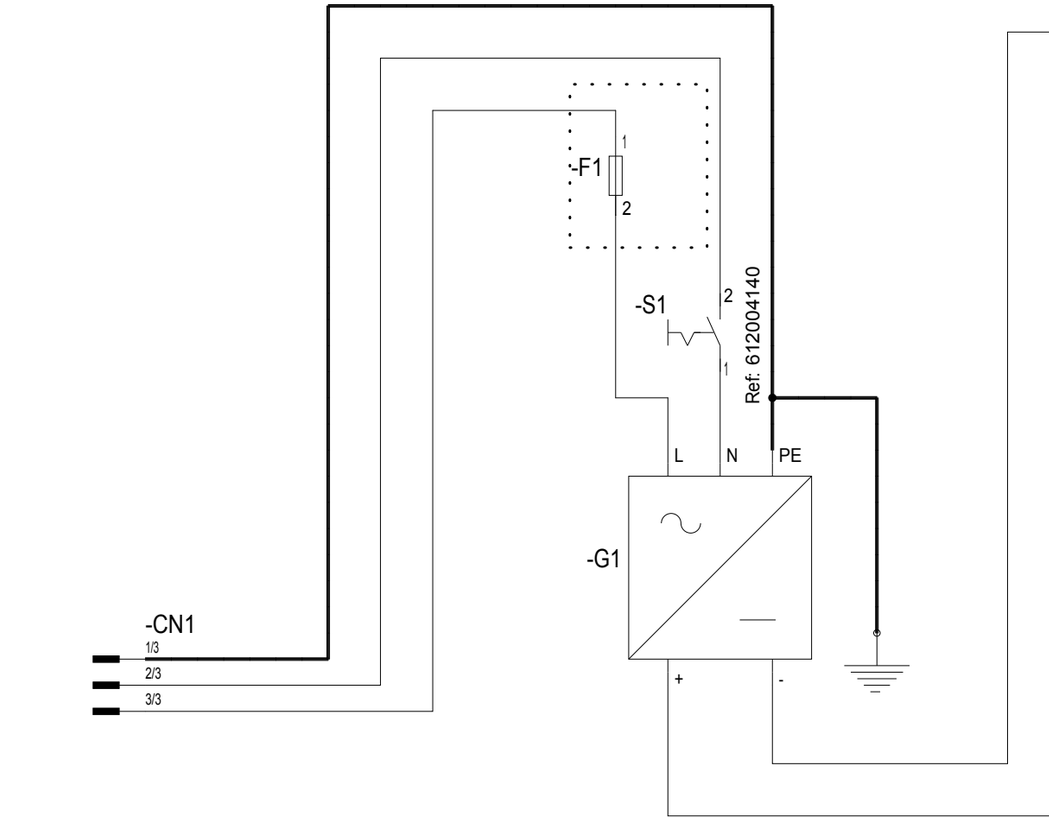
(*) A seconda del tipo di e la forma dell'adesivo

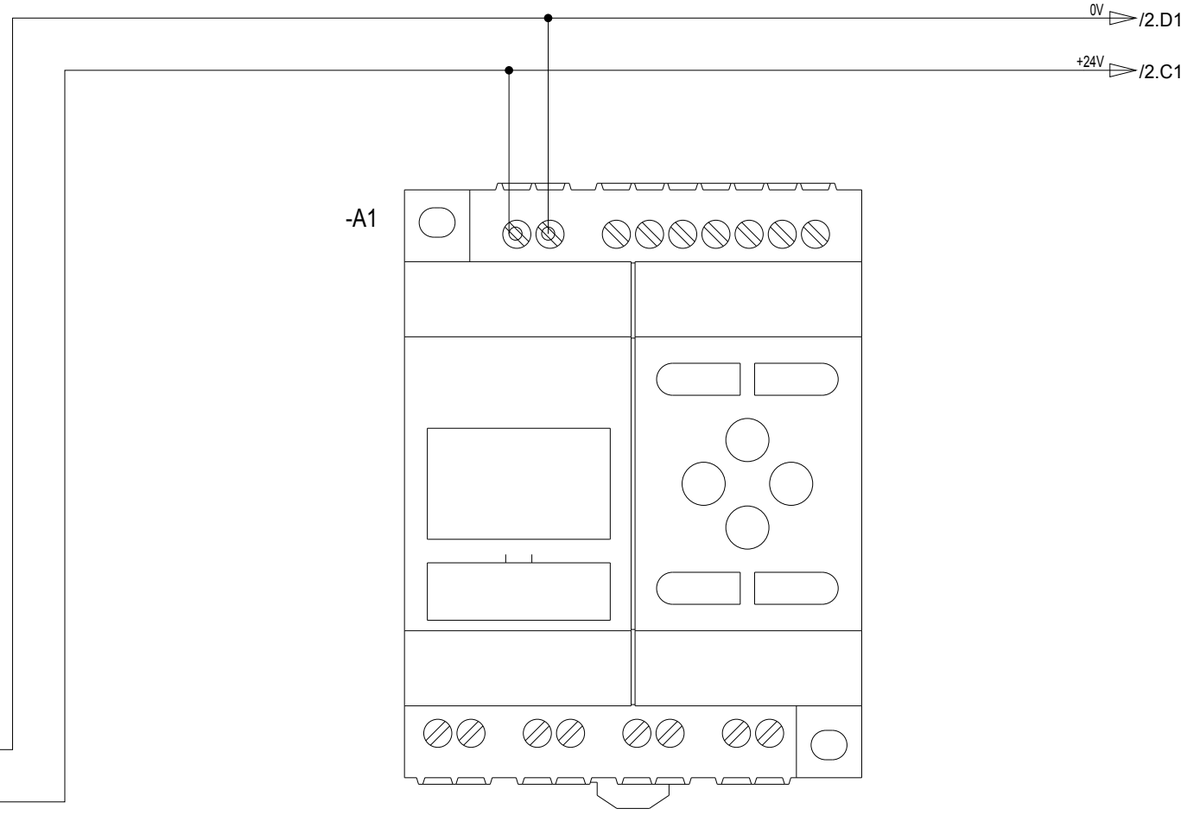
La presente pagina non contiene testo.

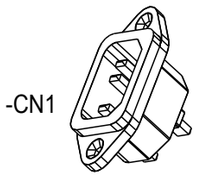
7. SCHEMI ELETTRICI

Elenco dei componenti

A1	Relé programmabile ZEN10C3DRDV2
A2	Sensore livello cap. 200mm ritorno disc
A3	Rilevatore induttivo M8x1 PNP N.O.
CN1	Connettore generale rete mortasa
CN2	Connettore mortasa 8 poli
CN3	Connettore tenone 8 poli
CN4	Connettore elettrovalvola
F1	Portafusibili PF6 + Fusibile 2A 6,35X32
G1	Fonte di alimentazione commutata
P1	Porta led Ø5 PLD51 + Diodo LED 5mm verde
P2	Led giallo (pulsante S2)
P3	Campanello KB26 24 V
R1	Resistenza 1K2 2% 1/4 W
S1	Interruttore ON/OFF 1 polo
S2, S3	Pulsante contatto N.O.







	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	20/11/2007	JOSE A. PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	06/03/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		

meler®

DENOMINACIÓN/NAME

CABLEADO DEL CIRCUITO DE POTENCIA
WIRING OF THE POWER CIRCUIT

EQUIPO/EQUIPMENT

CARGADOR DE GRANZA 2014
AUTOMATIC FEEDER 2014

DISP.: SITC.:

REFERENCIA/REFERENCE
E00900300

HOJA/SHEET: 1 4 HOJAS/SHEETS

-A1

/1.D5

ZEN 10C1DR-D-V2 CPU INPUTS

COM | I0 | I1 | I2 | I3 | I4 | I5

-A1

/1.D5

ZEN 10C1DR-D-V2 CPU OUTPUTS

Q0 | Q1 | Q2 | Q3

-S2 -S3 -P2 -P3

/1.B8 +24V

/1.B8 0V

PULSADOR RESET
RESET BUTTON

PULSADOR PARO BOCINA
STOP BUZZER BUTTON

PULSADOR RESET
RESET BUTTON

-CN2 -CN3 -CN4

/3.B3 /3.A3 /3.B3 /3.A3

CONECTOR SENSORES
SENSORS CONNECTOR

CONECTOR ELECTROVALVULA

	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	20/11/2007	JOSE A. PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	14/03/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		

meler®

DENOMINACIÓN/NAME

PLC

EQUIPO/EQUIPMENT

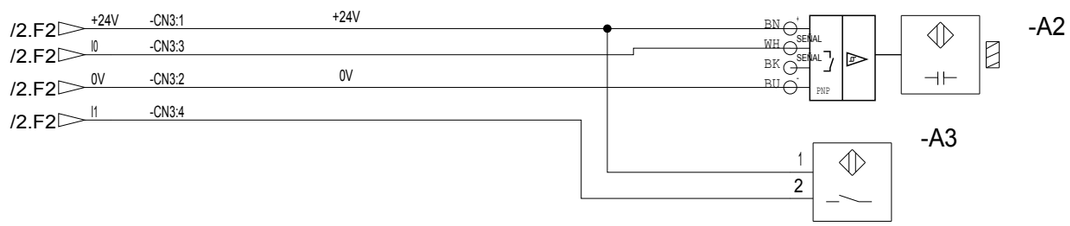
CARGADOR DE GRANZA 2014
AUTOMATIC FEEDER 2014

DISP.: SITC.:

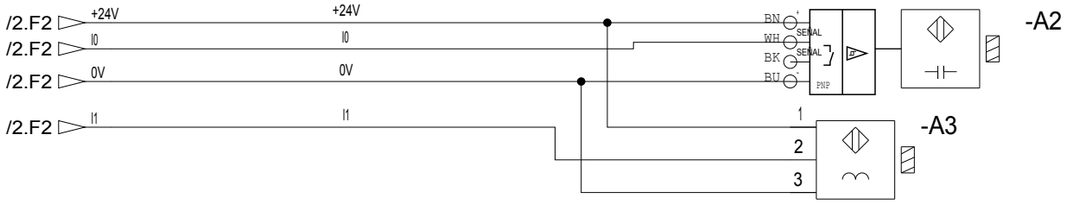
REFERENCIA/REFERENCE
E00900300

HOJA/SHEET: 2 4 HOJAS/SHEETS

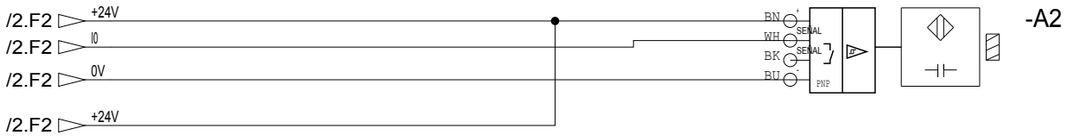
CON DETECTOR MAGNETICO
WITH MAGNETIC SENSOR



CON DETECTOR INDUCTIVO
WITH INDUCTIVE SENSOR



SIN DETECTOR INDUCTIVO
WITHOUT INDUCTIVE SENSOR



	FECHA/DATE	NOMBRE/NAME
DIBUJADO/DRAWN	27/02/2014	JOSE A. PEREZ
MODIFICADO/MODIFIED	14/03/2014	JAPEREZ
CLIENTE/CUSTOMER		

meler®

DENOMINACIÓN/NAME

SENSORES
SENSORS

EQUIPO/EQUIPMENT

CARGADOR DE GRANZA 2014
AUTOMATIC FEEDER 2014

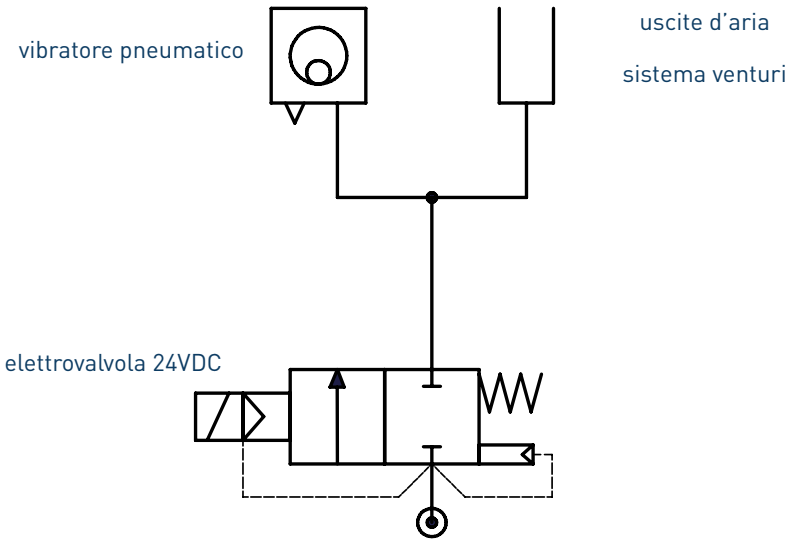
DISP.: | SITC.:

REFERENCIA/REFERENCE
E00900300

HOJA/SHEET: 3 | 4 HOJAS/SHEETS

La presente pagina non contiene testo.

8. SCHEMA PNEUMATICO



La presente pagina non contiene testo.

9. ELENCO DI RICAMBI

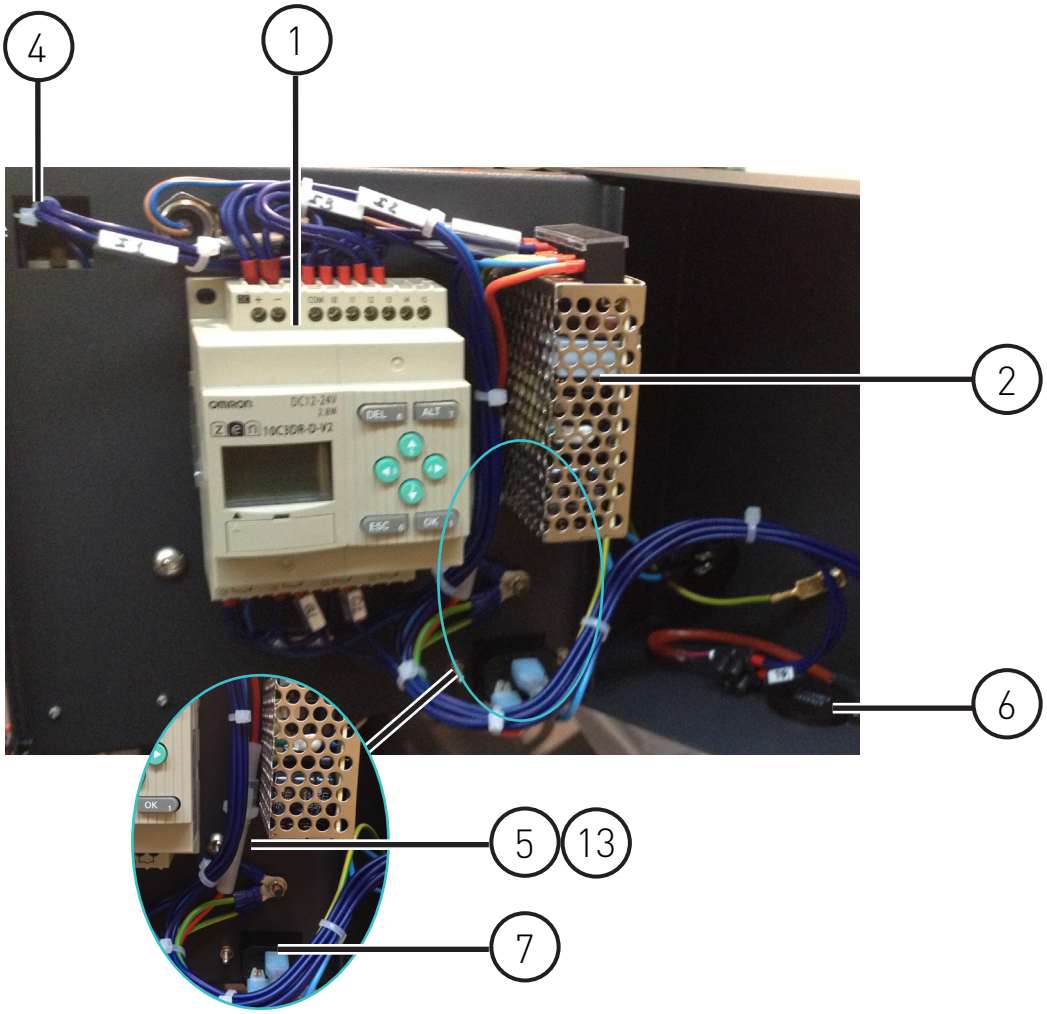
L'elenco dei ricambi più comuni nei macchinari caricatori di granuli sono presentati in questo capitolo per fornire una guida rapida e sicura nella loro scelta.

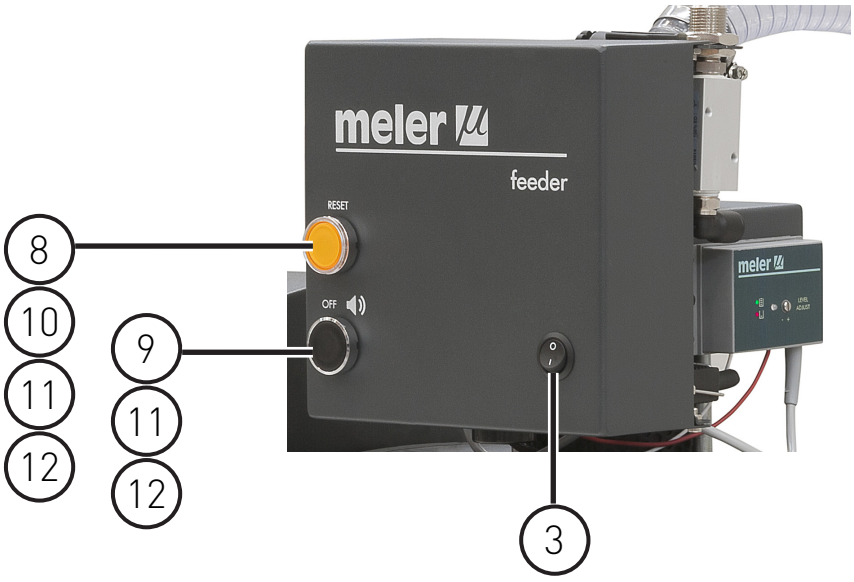
I ricambi sono associati a vari gruppi in modo naturale, esattamente come sono ubicati negli stessi macchinari.

Come aiuto visuale si includono immagini generali dei pezzi, numerate per facilitarne l'identificazione nell'elenco.

Gli elenchi forniscono il riferimento e la denominazione del ricambio.

A. COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO



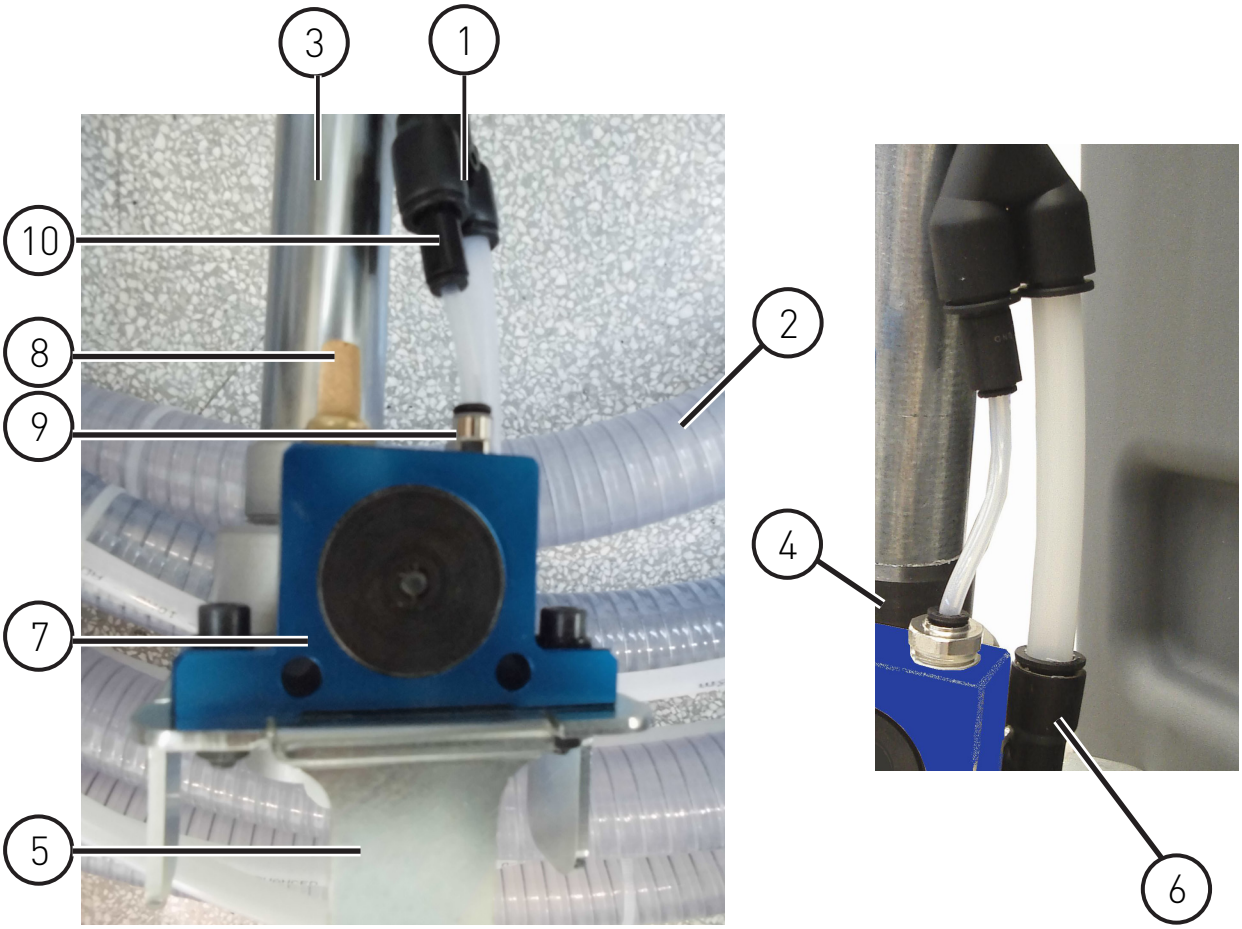


A. COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO

Nº	Ref.	Denominazione
1	150025600	Relé programmabile OMRON ZEN
2	150115310	Fonte di alimentazione commutata 230VAC/24VDC
3	150114470	Interruttore principale
4	150023760	Zoccolo connettore a gomito
5	150115320	Porta-fusibili 6x32 6.3A 250V
6	150025630	Campanello 24VDC
7	16020000	Insieme completo presa di corrente
8	150022480	Pulsante giallo luminoso
9	150022510	Pulsante nero
10	150022490	Led giallo
11	150022520	Portacontactto
12	150022530	Contactto N/O
13	150025640	Fusibile 2A 6.35x32

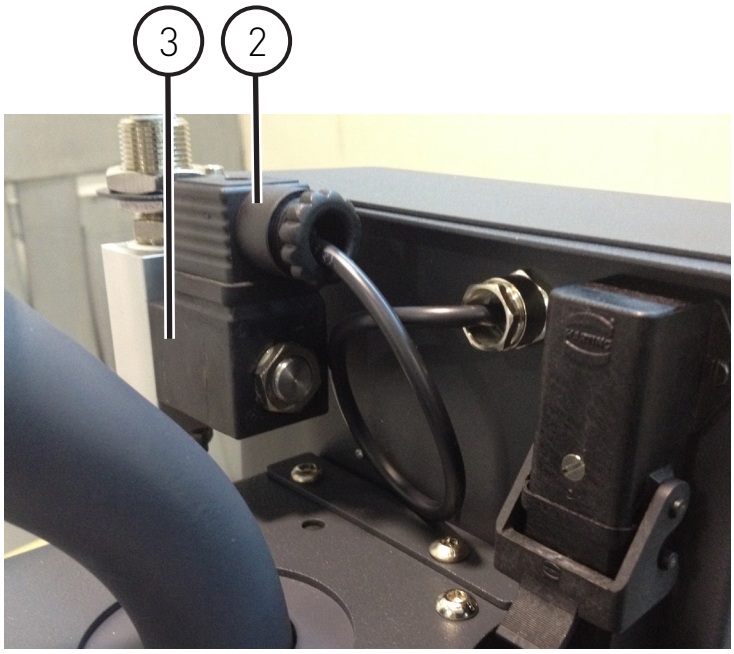
B. TUBO DI ASPIRAZIONE

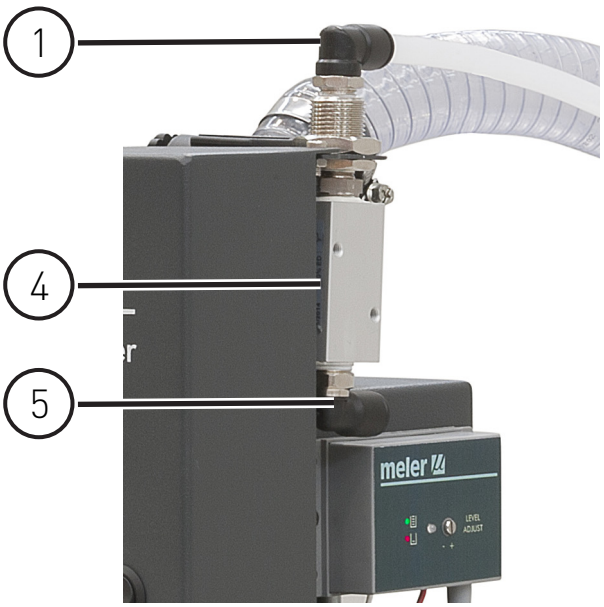
Nº	Ref.	Denominazione
1	150025650	Raccordo Y Ø10 presa rapida
2	150025660	Manichetta caricatore di granuli Ø30 (metro)
3	150025670	Condotto metallico tubo aspirazione
4	150025680	Venturi tubo aspirazione
5	150025690	Gambe supporto tubo aspirazione
6	150025700	Raccordo 90° 3/8 Ø10 presa rapida
7	150025710	Vibratore pneumatico caricatore di granuli
8	21300000	Silenziatore
9	150110180	Raccordo dritto 1/8 Ø4 presa rapida
10	150025740	Riduzione Ø10-Ø4 presa rapida
	150025810	Tubo completo di aspirazione caricatore granuli



C. INSIEME VALVOLA

Nº	Ref.	Denominazione
1	150025750	Raccordo 90° 1/4 Ø10
2	150060080	Bobina elettrovalvola 24 VDC (10W)
3	150060050	Connettore elettrovalvola
4	150060070	Elettrovalvola completa 2/2 24VDC 10W
5	150025790	Raccordo 90° 3/8 Ø10 presa rapida





D. INSIEME FILTRO- SENSORI

Nº	Ref.	Denominazione
1	16000003	Connettore tenone dritto Pt100 completo
2	150025800	Sensore di livello di capacità (amplificatore e sonda)
3	150025820	Press- stoppa PG13.5
3.1	150025870	Giunti rilevatore di capacità
4	150025770	Maglia filtro 20 mesh